EXERCITATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

VICTU;

QUAM,

DEO MAXIMO ANNUENTE,

SUB MODERAMINE VIRI ADMODUM REVERENDI

GULIELMI SMITH, S. S. T. P.

ACADEMIÆ PHILADELPHIENSIS PRÆFECTI;

NEC NON,

EX CURATORUM PERILLUSTRIUM AUCTORITATE,

ET AMPLISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

MOSES BARTRAM, M. B.

PENNSYLVANIENSIS,

AD DIEM 9 NOVEMBRIS HORA LOCOQUE SOLITIS.

Sed primum poſitum ſit noſmet ipſos commendatos eſſe nobis, primamque ex Natura hanc habere appetitionem ut conſervemus noſmet ipſos.

CICERO DE FIN. BON. ET MAL. Lib. iv.

PHILADELPHIÆ,

EXCUDEBAT THO. LANG.

MDCCXC.

J. Cleaver.
1802

VIRO PRÆSTANTISSIMO

JACOBO ANDERSON, M. D.

ARMIGERO.

AD ARCEM SANCTI GEORGII IN INDIA ORIENTALI

MEDICO SUPREMO,

ARTIS DIVINÆ DECORI.

Qui rerum Naturæ ſcientiam, ſumma induſtria feliciterque excoluit, ea gratia, bono publico imprimis conſulendo.

PROPTER DOTES FULGENTES PLURIMAS, ET MORUM SUAVITATEM, QUIBUS OMNES FAMILIARES ARCTISSIMO AMORIS VINCULO SIBI CONJUNXIT.

PRÆCIPUE OB AMICITIAM SPECTABILEM IN SE HOSPITEM MONSTRATAM.

NEC NON

AVUNCULO SUO CHARISSIMO

BENJAMINO SAY,

PENNSYLVANIÆ,

COLL. MED. PHILAD.

ET

SOCIET. MED. LOND. SOC.

MEDICO PERITISSIMO.

OB CURAM OPERAMQUE IN SE PRIMIS ARTIS HIPPOCRATICÆ ELEMENTIS ERUDIENDO, POSITAS.

HANC EXERCITATIONEM INAUGURALEM,

SUMMA OBSERVANTIA,

D. D. D.

AUCTOR.

EXERCITATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
VICTU.

Si ex appetitu judicium petere licet de cibo a Natura homini destinato, sequitur omnino, pene ad omne genus ciborum hominem natum esse, cum pene nullum sit in Mare Terrave, plantarum et animalium genus, quod gens aliqua in cibum non receperit; neque venenatis fungis, neque animalibus pariter venenosis, neque iis exceptis cibis a quibus propter fœtorem natura nostra abstineat.

HALLER. ELEMENT. PHYS. Tom. 6.

CERTE, nullum est argumentum, ad rem medicam pertinens, dignius quod diligenter excutiatur, quam alimentorum natura, et usus. Utcunque de eo enixi sunt Medici cujusvis seculi, adhuc sat restat, credere est, et restabit, quibus opera studiumque utiliter impendantur. Tot res, tantique momenti complectitur. Termini huic Thesi præscripti, quo minus fusè nobis tractetur, obstant; pauca igitur quæ ratio et experientia suggesserunt, strictim percurremus. Vereor ne mihi detur thesaurum locupletare; sed ut labores hi mei qualescunque sint, primusque fætus, examini candido permittantur, suppliciter rogo.

Scientissimi Arbuthnot hæc sunt verba, "in subjects of this kind there is no room for invention;" attamen, quamdiu corporis animalis officium unicum sit ignotum, tamdiu, vires, quibus alimenta tot diversa in nutrimenta vertuntur, speculationi materiam præbebunt.

Cum vita, a variarum actione potentiarum pendet, quæ corporis partes constanter deterunt, necesse est, ad eas suffulciendas, ut amissæ reparentur; unde animalia cuncta facultate prædita sunt, e tribus regnis Naturæ excerpendi et adhibendi quæ ipsis utilia veniunt.

Ad

Ad genus humanum quantum ſpectant, certum eſt, rebus ad hunc ſcopum tendentibus, memet cohibere. Quæ, diſpendium vitæ functionibus effectum, reſarciunt, et adoleſcentibus incremento inſerviunt, alimenta audiunt. Eſt animantibus perpaucis vitam ducendi facultas, in ſpatium temporis longum, quæ cibo carent; etiamnum reperiuntur, quæ *vitam* ad annum uſque et ultra, ſine ullo nutrimento, ætatem agunt. Exemplum hujus notabile in nonnullis Claſs. Verm. Ord. Teſtacea. mihi occurrit, nempe Gen. Conus et Buccinum, quæ, non modo ad terminum fere incredibilem, elemento ſuo proprio et nutrimine deſtitui poſſunt vita ſubſtante, ſed et non torpeſcunt.

Eſculenta, potulentaque, res alimentaria complectitur. Hæcce, modis diverſis diſtribuendi perpenſis, tribus claſſibus exponere decrevi.

Prima, directe nutrientia exhibet.

Secunda, mediate nutrientia tenet.

Tertia, mixta, utpote utriuſque præcedentis virtutes æmulantia, proponit. Hiſce percurſis, e re fert animus, pauca de vegetabilibus proferre; deinde de carnibus; et finem cum quibuſdam de effectibus alimenti ſpecialis obſervationibus, imponere.

Quæ ad primam pertinent, ſunt omnia blanda, inſipida, inodoraque, materiam animali ſubſtantiæ affinem quæ eliciunt, et in ſuccum ac ſanguinem convertuntur. Characteres hos, Oleum, Mucilago, et Gluten ſibi ſolis vindicant.

Secundæ exempla, condimenta, et aromata, proſtant.

Pro mixtis, Potus fermentati et varia vegetabilia forti odore et ſapore prædita, ut Cæpe, (*a*) Allium, (*b*) Naſturtium (*c*), Raphanus (*d*), Daucus (*e*), Paſtinaca (*f*), &c. merito habeantur. Inter hanc et ſecundam claſſem, difficile eſt limites definire, prout frequenter in ſe invicem proxime incurrunt.

Directe nutrientia raro per ſe, alendi munere funguntur, at in uſu ordinario diverſimode mixta, arte vel natura, aquæ ſalis,

(*a*) Allium Cepa. (*b*) Allium ſativum. (*c*) Syſimbrium Naſturtium.
(*d*) Raphanus ſativus. (*e*) Daucus Carota (*f*) Paſtinaca ſativa.

ſub connubio adhibentur. Eſculenta, quibus exuberant, nominatim Saccharum et Farina e Vegetabilibus, et carnes cunctæ pro nutrimine ſumtæ, communi hominum effato, locum primum habent; et alimenta cætera, pro ratione quantitatis horum cujuſdam, magis minuſve alunt. In principiis nutrimenti vegetabilis exquirendis, in errorem deſcenſus eſt facillimus, infinitis delegatum modificationibus, quas eorum partes ſibi induunt. Si mentem véro, ad mutationes quas ſponte ſubeunt, flectamus, et res exinde evolutas affinitatem cum iis, deſignantes quæ inter, coquendum ſeſe offerunt, inquiramus, haud animi pendere eſt, omnia vegetabilia, dotes nutrientes ab iiſdem elementis derivare. Iterum, in materia animali perſcrutanda, non tantum ſanguine et ſolidis ſed et ſecretis, eadem producta evadunt, quantumvis cibi potuſque, quæ ad ea formanda fuerunt collata, diſcrepant. Uſquedum ad cognitionem œconomiæ animalis ejuſqne functionum perfectam, fuerit perventum; de cunctis ingeſtis, et qualecunque genus ſunt, quæ reparationi amiſſorum rite cooptantur, nobis certiores fieri non datur; tanta eſt eorum diverſitas, quibus ſeſe nutriunt homines. Neceſſe eſt, igitur, principiis ſtabilibus innitamur, et rebus, quæ propoſito ſupradicto accedunt, ea accenſere, quæ in eduliis clariſſime ſe habent, ad mutationem ineundum minus ſunt proclivia, et ſubſtantiam animalem proxime referunt.

Opinio, quæ, pro baſi analyſin chemicam vindicat, non poteſt non eſſe incertiſſima, et judicium ab ea deductum fallax. Tantum valet, cel. Cullen judicio, acidi ſaccharini quantillum, ope chymiæ in Gummi Arabico detectum, ut hinc ſacchari præſentia deducitur, et ei, virtus ejus præcipua, in nutrimine dando, delegatur; ſed quam lubrico fundamento innititur, inventis recentioribus clare perſpicitur, quæ idem in Alcohol et Lana, quibus alimoniam inire nemo ſuſpicatur, elicuerunt *. Hinc etenim natales ſuos ducunt multa, quæ non aliter ſeſe declaraverint, et plane caloris artificialis et mixturæ, aut fermentationis protractæ proles ſunt. Tanta variaque ſunt e perpaucis principiis compoſita, pro rata eorum proportione.

* Fourcroy's Elements of Chemiſtry and Natural Hiſtory, vol. iv.

Recte inter nutriêntia, Acidum et Saccharum Cel. Cullen recensuit. Illius summæ auctoritati, certe decet me juvenem inexpertum, cum omni observantia submittere, et aliter sentire dolet; rationibus vero diversis, et ut opinor, præpollentibus perculsus, sequentibusque fretus, spes est veniam impetraturum esse. Ille fidem hisce verbis edidit, "that an acid, purely as such, exists in the blood and enters into the composition of the animal fluid," quam nunc progredior ad trutinam ferre. Acida nativa sola, sanguinem pro nutrimento ingredi asserit, et omnia reliqua rejicit. Cum vero liquet, acida nativa fermentationem in ventriculo subire, in morem omnium vegetabilium recentium, oleo excepto; necesse est, ut illa ante concoctionem elaboratam, nulla in re essentiali, ab aceto discrepare possint. Modo hoc pro concesso habeamus, ponere est, et acida fermentata, et nativa, aut neutrum sanguinem ingredi posse, connubiumque cum eo inire.

Profecto dum concoquuntur vegetabilia, acidum perspicuum elicitur; attamen, Spallanzani duce, antequam perficitur chylus, æque penitus vincitur, ac si cum alkali saturetur. Post acidorum usurpationem diutissimam, experimenta consulto instituta, bene valentium, in sanguine aut secretis ne minimam aciditatem demonstraverunt. Ill. Boerhaave in Prælect. Acad. nullum esse acidum in sano, et non ullam acrimoniam humoribus humanis magis adversam, in medium profert. Cel. Cullen, aciditatem sanguini inhærere, argumentis istorum beneficio innixis, propter salutarem quorundam in Scorbuto usum, et copiam fructuum horæorum insignem, quæ ingeritur, sententiam suffulcit. Hæc est principii petitio, quoniam adhuc non extant probata, sanguinem in eo magis alkalinum evadere; præterea quoque, non desunt exempla scorbuti exoriundi victu e vegetabilibus constante, etiam sanati, diæta acescente nil conferente. Hujus loci non est, disceptationem talem suscipere. Ille acida mineralia et fermentata sanguini coalescere, inficias it; tamen vasa introire, concedit, et in iis profecto separata fluere, et forma sua propria, per diversas portas excerni. Inflammatio ulcerum iis, quibus acidi copia pariter mineralis ac fermentati adhibetur, in patrocinium ejus

transitus

tranſitus in ſanguinem, Cel. Profeſſore allata fuit; ſi vero oculos eo attente vertamus, conſilio alieno, videbitur omnino favere. Præter hanc, aliæ affectiones, ab eadem cauſa naſci dicuntur, et acidi ſeparatim per ſanguinem diffuſi, et ad partes varias ablegati ſenſo anſam præbuerunt; quo fundamento innititur, videamus. Mihimet ipſo, et amicis in conſpectum venerunt, mali moris ulcerum in cruribus et manibus, exempla plura, quibus, hauſtum Pomacei acidi unicum, inflammatio ſæva eſt ſecuta; licet æger tunc temporis, et antea victu tenui ſe ſuſtentabat, nullo utique incommodo; idemque malum tantillo potus acidi Anglice Punch, aliis ſubortum eſt, quorum alimenta, plerumque e carnibus conſtabant. Plures, qui jamdudum de gonorrhæa virulenta convaluerant, urinæ ardoris, et materiæ effluxus copioſi purulentæ reditum, vini cyatho uno aut duobus, experti fuerunt. His ſimilia frequenter occurrunt. Porro quemnam latet, quot exempla acidi mineralis et aceti uberrime propinatorum, non ullo damno conſequente, proſtant? Œconomiæ humanæ legibus conſonum videtur, effectus relatos, acidi vel ſpiritus guttis paucis, per totam ſanguinis maſſam diſperſi, atque ad partes affectas devecti, iis que vim ſtimulantem exſerentis, debitos eſſe? Minime. Multo propius ad tutamen veri accedunt, qui, ab actione horum in ventriculo, ſolutionem quærunt. In majus innoteſcit, corpus invadere mala plurima, quæ de irritamentis in primis viis naſcuntur, et partes, morbis jam laborantes, obnoxiores reddi, et ſæpe tantummodo huic actioni reſpondere. "Effectus autem multiplices inde conſequuntur, qui rite animadverſi, ac ſingulis corporis partibus applicati, plurimorum graviumque morborum originem declarant.*" Tuſſis, uſui crebro acidi ſuccedens, ſententiæ quam refellere conamur, Cel. Cullen judice, pondus addit; fallacia vero nimis aperta eſt, quæ argumentis ad eam exponendam egeat. Adſunt, quibus, tuſſis violenta paſtui carnis viſcidæ pleno excitata eſt, cum acidi copia, nullo prorſus incommodo, iiſdem hauritur. Hominem novi, qui ſextarium aceti bibit, ad intermittentis levamen, a quo tutus evaſit, nullo diſcrimine in ſecretis ſubveniente, vel alio

* Gaub. Pathol.

alio acidi indicio ſeparati, præſentiam in ſanguine indicante. Experientiis crebris, mortem, acido in vaſa ope ſyphonis immiſſo inſtare, edocti ſumus; et facile patet ſanguinis craſis deſtructionem, ab acidi miſcela non nuſquam provenire. Malorum quæ ab acido ventriculo recepto oriuntur, acceſſus ſubitaneus, et præſidium expeditum, quod medelæ per os inducunt, procul extra controverſiæ aream ponunt, non in ſuccis ſed in ventriculi nervorum irritamento, ortum capere. Sententia eadem Scriptores univerſi gaudent, vegetabilia cuncta, quæ pro nutrimento ſumuntur, antequam ſuccis chylopoieticis probe commiſcentur, et munio deſtinato apta redduntur, acidum plus minuſve elicere. Fermentatio levis ad hoc efficiendum ſufficit, et acidum adeo formatum omnino fugax eſt, et eo uſque victum, ut chylus, quantumvis copioſa ſit acidi evolutio, non ullum aciditatis veſtigium præ ſe fert. Quando plus recipitur, quam vires concoctrices ſubigere valent, aut ventriculo generatur exceſſus, diarrhæa ſtimulo incitata, ſine mora pellitur. Aceſcentium uſurpatio quotidiana, quæ in noſtro vivendi more obtinet, ſuccum alibilem commode diſtributum deſignat; prout aptiora ad coquendum, et primarum viarum ſuccos ſalubres et efficaces ad conſervandum, ſe produnt: id quod, malis ſub defectu oriundis, clare perſpicitur. Huic voto ut facillime reſpondeant vegetabilia, ſive naturaliter deſumpta, ceu coqui artificiis preparata, mutationes ſubeunt, quæ fermentationem in ventriculo reſpiciunt.

Optime valentium vegetabilibus ſe alentium fæces alvinæ, vere alkalinæ ſunt; id quod, periculum cel. Van Helmont ad inveniendum Lapidem Philoſophorum inſtitutum, ad punctum, evincit.

Quot modificationes evaneſcentes, res variæ Naturæ manibus et Artis aſſumunt, quæ, pro gradu fermentationis aut decompoſitionis alternatim emergunt et diſſipantur aut tranſmutantur; quales ſunt Spiritus, Acidum, Gas inflammabile, et alkali volatile. Egregii Spallanzani experimentis, cauſam concoctionis efficientem non eſſe fermentationem, etiamnum hæc, ad gradum, opem ferre videtur, inclaret. Non neceſſe eſt, ut acido puro nutrimentum aſſignemus,

cum

cum in acidis nativis quoddam ſat abunde hæret, alimoniæ rationem præbens, nominatim Mucilago aut Saccharum. Quæ hujus præſentiam teſtantur, ſunt tenacitas, reſiduum poſt eorum evaporationem et fermentationis producta. Cunctis plus minuſve ſacchari ineſt, et quæ in menſas recipiuntur, eo maxime ſunt inſignia.

Differentia tota inter ſuccum Limonum ſimileſque acidos, et Saccharum aut Mannam, a proportione earumdem partium diverſa, pendet; et nobis perſuaſum habemus, nutrimentum iis proditum mucilagini et oleo omnino debere. Hanc nutriendi rationem eſſe volumus. Fermentatione in ventriculo progrediente, vincula quæ acidum et mucilaginem conjuncta tenent, diſrumpuntur, et muniis variis funguntur. Hæc preparationem provectiorem pertranſit, et pars eſt in chyli compoſitione, quæ mox fibris prioribus adhæreſcit; illud requiſito peculiari in primis viis ſatisfacit, poſthac tranſmutatur, partim cum fæcibus egeſtum eſt, et partim ſanguini miſtum.

Fructus acido dulces ad quos confugimus, quoad genus et quantitatem, œconomiæ quæſitis accomodantur; et ratione habita guſtus, ventriculi ſtatus, et valetudinis, variant. Ubicunque opus eſt acido quod acrimoniam obruat, et alias qualitates ſuccorum concoctricium pravas contemperet; et humorum copia recentium, qui ſecretis cunctis ſuppetias ferant, fructus hiſce dotibus inſigniſſimé præditi, in uſum trahuntur. Tales ſunt Limones, Aurantia cæterique ſimiles. Hinc videmus quanta ratione in Scorbuto valent. Si tantum modo alimonia poſtuletur, et gratia palato concilianda ſit; dulces, et carnoſiſſimos petimus.

Ad ſententiam noſtram de victu aceſcente ſtabiliendam, experimentum cel Boerhaave in ſe ipſum inſtitutum, plus pollet. Ille lactis ſero, et præterea nihil, duas hebdomadas victitabat, ad finem cujus intervalli, urinam examini ſubjecit, ſed effectum periculum nihil acido eruendo valuit; e contra, qualitates eædem, quæ priuſquam hanc vivendi normam amplexus eſt, et quæ ſunt lotio in genere communes, ne minimo quidem diſcrimine, fuerunt deprehenſæ. Sententiæ alienæ anſam cel. Young experimentum de lacte forſan præbere reputetur; aliud vero huic ſimile cel. Johan.

Hunter

Hunter cura, aliter evafit. Utut fit, lac eft fecretio peculiaris quæ adhuc fub judice reftat, et caligine denfa immergitur. Ejus natura, mutationes tales fubire reperitur quales, aliis caufis præter alimenti genus fpeciale, jure merito tribuendæ funt, et procul dubio ponunt, partium firmarum affectionem, potiufquam fanguinis, huic fecretioni aliquid poffe. Quicunque vitæ genus, corporis ftatum pro ratione ægritudinis, aut conditiones peculiares, et animi affectus, fecum reputaverit, hæcce lactis fecretioni dominium exercere, pro comperto habebit. Exercitatio violenta, parturitionis et catulitionis vaccarum ftatus, inter ea quæ incitamentum fufcitant, et lac alkalinum reddunt, recenfere oportet. Curnam profecto non effet mammis, fuccum acefcentem, e fanguine alkalino fecernendi poteftas, æque ac functionibus variis cooperandis, fanguinem alkalinum e cibis acidis gignendi ?

Nolumus intelligi, inter lactis fecretionem et cibos nil intercedere commercii, etenim clariffime contrarium liquet; folummodo propofitum eft monftrare caufas alias, æque ac diætam, plurimum poffe ; et exinde colligere, carnes, lactis alkalescentiam pariendo, ftimulo eorum durabili præfertim pendere.

De multis obfervationibus pro certo habetur, acidum fæpe fecerni, aut in ventriculo generari nil obftante obfonio. Succi in ventriculo elaborati, et fua ipfius fubftantia apud animalia herbivora ne minimum acidum oftendunt ; porro qui fe carnibus præcipue fuftentant, acido copiofo fæpe vexantur. Chloroticæ reperiuntur, quibus ventriculis acidum perpetuo obtinet, licet victus fere ex toto, e carnibus fit. Generofum quendam novi, qui nunquam a cardialgia liber eft, quæcunque fit ratio vivendi ; profecto fi ciborum aciditas folito major fit, tum incrementum capit morbus ; et conftanter illi opus eft Creta. E familiaribus, navis præfectus, dum carnibus fe alebat, fudorem acidum emittebat. Exempla plurima, fi fubfidio majori egeat, ad probandum, fecreta nullo modo fanguinis naturam indicare, aliunde proferri poffent.

Si præmiffa pro ftabilita doctrina recipiantur, fequitur omnino, acidum in forma propria fanguinem nunquam ingredi ;

ingredi ; nec non, incommoda omnia utriuſque victus ad incitationis incrementum aut decrementum referenda eſſe ; et permutationes quaſlibet ſanguinis et ſecretorum, ejuſdem cauſæ plerumque proles eſſe; niſi ſint qualitates peculiares odoris, ſaporis et coloris ; modo organica læſio abſit.

Sacchari jus inter res primæ claſſis ordinandi, controverſiæ æque obnoxium eſt, ac prius, et iiſdem argumentis in parte refellitur. Affinitatem inter Saccharum, Mucilaginem et Oleum arctam obtinere, converſio in ſe invicem mutua, in vegetatione, nempe maturatione fructuum et corruptione condocefacit.

Saccharum, pro nutrimenti quantitate, ratione molis, cæteris vegetabilibus palmam præripere æſtimatur ; tametſi principiis modo dictis ſcatet, experientia magiſtra, tantas laudes haud ſibi merito vindicat. Non dubitandum eſt quin alimoniam copioſam ſuppeditet, cum ſit tam facili ſolutione et aſſimilatione propter horum principiorum proportionem juſtam ; præterea ejus uſurpatio late fuſa ſalubritatem commendat. Conſentiunt ratio et experientia, fermentationem inire priuſquam digeritur, unde eliciuntur oleum et mucilago, quæ ad alendum optime conferunt ; dum acidum et aqua ſuccis commiſcentur, eoſque diluunt et temperant.

Secundum Cel. Cullen conſilium, formaliter ſanguinem ingreditur, attamen certe æquo jure affirmatum eſſet, farinam vaſa introire immutatam, et adeo fibris detritis conglutinatam eſſe, ac ſaccharum eodem fine præſtare, ſtatu quo recipitur ; cum nemo inficiari audet, utrumque in ventriculo decomponi.

Saccharum et Farina characteres maturationis veri ſunt, et vegetabilium conditiones ad alendum commodiſſimæ. Sacchari uſurpatio inter Septentrionales perparum obtinet. Et ſi rite ad hunc ſcopum animadvertamus, ubique fere pro condimento, potiuſquam alimento, comparatum iri conſtabit.

Ubicunque arundo ſaccharum confertim creſcit, ſuccus recens ſimplex in uſum inſignem advocatur, cum propter ſaporem acceptiſſimum, et naturam, qua famem et ſitim apte fallit, tum ubertatem ejus majorem, et promptum alimen-

alimentum ſine preparatione artificiali, quod præbet. Hinc uſurpatio frequens apud Plebem Sinenſem, et Mancipia Africana in Inſulis ſacchariferis. Acidum, quod de ſaccharo qualibet forma ingeſto, uberrime elicitur, olei aut mucilaginis admiſti neceſſitatem indicat; ſub cujus defectu, non niſi quantitate perexigua ſumi poteſt. Naturæ conſuetudo ad rem rite facit; fructus in uſu pro pabulo venientes quantitatem alius aut alterius ſpectabilem exhibent. Exemplo ſint Dactyli, Ficus, et Cocos. Fructibus, qui natura his vacant, ars coquinaria recte addit. Utrumque, imprimis oleum, fermentationem cohibet, acidum involvit, tunicas ventriculi oblinit, et coctioni mutuæ ſervit. De maxima parte, acidi et mucilaginis ubertas, cruditatis vel marciditatis indicia unequivoca ſunt. Caloris effectuum cum quietu, in fructibus tropicis pleriſque maturandis, obſervatio, ſacchari formationi lucem quamque injicit; etenim hi clariſſime omnium huic ſcopo valent. Dulcedinis et molitiei gradum debitum ſibi non adſciſcunt, quamdiu nexum ſtirpibus conſervant, et commercium iis cum terra intercedit. Hinc mos eſt eos carpere et ſeponere donec ſapor gratus, et carnis mollities, menſis idoneos reddunt. Dum ſtirpibus adhærent, motus ſucci perpetuus et rapidus prohibet ne partes variæ rite commiſceantur, nam omnes æque propelluntur, et mutationem neceſſariam ſubeant hinc crudi perſiſtunt et duri, evulſis vero, parti aquoſæ et redundanti unicæ permittitur diſpendi, et quæ ſuperſunt, obſtante nihil, intime coaleſcunt, calore et mora dotes gratas acquirunt, quæ maturitatem dignoſcunt.

DIRECTE NUTRIENTIA.

ARGUMENTIS de Acido et Saccharo jam pridem ultra fines quos initio præſcripſeram, dilatis, ad inceptum redeo, et claſſem primam ſucipere oportet. Res ſub ea comprehenſæ, nominatim Gluten, Oleum, et Mucilago ex toto, præcipue duo priora, in humores humanos directe tranſeunt, huic aſſentiendum eſt ſi fas ſit de alimonia ingenti iis prodita et eorum affinitate cum ſubſtantia animali

mali judicium agere.——*Gluten.* Ex his Gluten potiſſimum ea laude valet. Partem maximam victus in preparatis variis apud gentes omnes format. Cibi quodlibet genus, in uſu ordinario, pro ratione quantitatis horum cujuſdam, valere videntur. E vegetabilibus expetuntur, quæ mucilaginem et Gluten copioſiſſime ſupplent. Talia ſunt Farinacea, nempe e Cerealibus Triticum, Oryza, et Secale; et legumina varia; cui addantur, Sago, et Salep; hiſce præſertim regionum in Aſia longe lateque jacentium incolæ, pro pabulo pendent. Oleum et Saccharum in iis parciſſime inveniuntur; illud in leguminis pene ſolis, et hoc in frumento fermentatione peculiari incipiente elicitur; igitur quoad nutrimentum iis redditum profecto Saccharum parvi æſtimatur. Sua ſponte et abundanter Mucilago et Gluten vegetabile prodeunt. Procul dubio cætera quæ iſtis faciem certam donantur, concoctionis facilitati haud parum conducunt.

Scriptores multas uberius conſignatas hiſtorias, vitæ labore cum improbo diu ſuſtentæ, glutinis quantitati perexiguæ, nobis reliquerunt; quum ſacchari multo plus, virium defectui obſtare nil fere valet.

Probabile fit experimentis cel. Beccari partem glutinoſam in Farinoſis proprie ſolam nutrire, et amylaceam aut mucilaginoſam eæ nil diſcrepare niſi proportione acidi.

Famem ſæpiſſime arceri, et vitam diu tolerari, coriis et pellibus crudis atque curatis, quæ inter coquendum glutinis multum denſiſſimi ſuppeditant, legimus. Exempla bene multa, quæ ad hoc forum pertinent, in obſidionum et naufragiorum hiſtoriis occurrunt, ubi neceſſitas infanda abigit ad victum duriſſimum e calceis, ocreis, femoralibus e corio confectis, et ephippiis aquæ bullienti emollitis. In ſalutem convaleſcentibus et ægrotis reſtaurando, quorum morbi debilitate fundantur, nihil efficacius quam juſcula et gelatina evadit. Cel. Perceval * clare exponit quantulum Sago, aut Jus gelatum Soup-maigre Gallice. vires reficiendo, ſpirituſque refocillando poteſt. Porro Gluten aliis excellit, in eo quod incorruptum longiſſime conſervatur, et utiliſſime viaticis eſt cooptatum.

* Percival's Eſſays.

Oleum. Non dubitandum eſt, quin hujus natura blanda, et affinitas proxima cum ſubſtantiæ animalis parte præcipua, temporibus primævis, hoc pro pabulo commodiſſimo, commendarunt. Conſumptio ingens fere univerſalis hujus laudis jus ſancit. Illuſt. Sloane * memoriæ prodit, infantes et liberos in Inſulis ſacchariferis, ſuccolatam eximio fructu ubertim accipere. Non tantum de hominibus hoc valet, ſed et aliquatenus de pecudibus; ſiquidem multis in locis, mos eſt laniis, offas ex oleo e ſeminibus Sinapi et Seſami Orientalis expreſſo confectas, beſtiis adhibere. Molis incrementum, pinguedinisque ſub hoc paſtu, vires alibiles teſtatur. Arte vel Natura plerumque aliis rebus conjunctum uſurpatur, quæ inter digerendum ſibi invicem auxiliantur; et alius incommoda, alterius commodis domita. Auſtralium mos Hiſpanorum, qui pane et Succolata victitant huc pollet. Dolorem et motus abnormes in ventriculo, ſuccolata per ſe excitat, qui, panis adjumento, certe coercentur †. Gentium Borealium, nominatim Lapponum, Samogetarum et Eſquimantſicorum victus, qui e Piſcibus, oleo puro, et lacte acidiuſculo conſiſtit, talis mixturæ neceſſitatem clare demonſtrat.

Piſcibus, qui oleo deficiunt, apud nos ars coquinaria id ſupplet, hinc Oleum aut Butyrum iis ſemper coadunatur; et carnibus pinguiſſimis, vegetabilia ſumme glutinoſa nempe farinoſa, quæ propoſito ſimili reſpondent, coeunt.

Gentes variæ in India Orientali, Egypto, et America partem victus haud parvam, ex oleo puro deducunt. Sylveſtres Americani Creeks dicti, oleum e juglandibus (*a*) extractum, Egyptii ex Olivis, et Aſiatici e ſeminibus Seſami et nucibus cocos, ſibi comparant: ſciendum eſt vero, Zeam vel Oryzam, quæ glutine denſo repleta ſunt, eſſe, quibus præcipue pro pabulo nituntur.

INDIRECTE NUTRIENTIA.

CONDIMENTA. Indirecte aut mediate nutrientia, ſunt cuncta ſtimulantia in eduliis computata, quæ gratiam palato conciliant, et concoctioni adjuvant. Longiſſimus eſt eorum

* Sir Hans Sloane's Hiſt. Jamaica, Vol. I,
† Oſbeck's Voyage to China, Vol. I.
(*a*) Juglans alba.

rum catalogus; omnibus comparatis, patebit, acrium et fragrantium plurima in eo merito recenseri. Partem maximam cedit regnum vegetabile; duo tantum minerale tribuit, nempe Sal. Marin. et Sal. Nit. Aqua forte hic locum teneat. Sed ratio suadet, eam Potulentis referre; de quibus infra.

Huc usque animali, non ullum fuit relatum, licet caseus videtur, inter condimenta merito sede dignari.

* "Quæ Plantæ aromaticæ sunt, eæ omnino parum faciunt ad alendum, cum viscido illo blando destituuntur, quod ad priores fibras adhærescendo, nutrit."

"Quæ alkalescunt, eæ ita succulentæ sunt, ut præter aquam, exiguum quid farinosi supersit, idque ipsum nimis acre cui parum cum chylo et cum sanguine ipso conveniat."

Cum Natura, intra tropicos omnia aromata et condimenta vegetabilia tam largiter prodegit, et terris quæ a curru solis valde distant priora denegavit et hæc parcissime distribuit, credere est, eorum usum, præcipue regionibus æstuantibus designavisse, et hanc sententiam, hominum mores confirmant. Quo magis ad Boream vergimus, eo parcior horum usus deprehenditur. Æque victus rationem, ac cœli calorem condimenta sequi videntur. Ita cibum vegetabilem in regionibus calidioribus præsertim comitantur; et sunt carnibus viventes qui ad ea vix omnino confugiunt.

Non modo ratio, sed et experientia consentit, victui tenui potius accommodari, id quod a more populi Indiæ Orientalis pro comperto habemus. In Europa videre est gentes, quæ de maxima parte, victu Pythagorico se alentes, vix ulla condimenta præter salem et acetum in mensis sibi apponunt. Labores duri condimentorum vicem præstant, Ubicunque cepis et allio crescere permittitur, in plurimo usu veniunt, ob stimulum gratum, et vires alibiles quos facile reddunt; proprie igitur ad tertiam classem pertinent. Stimulus natura carnibus inhærens, solubilitati famulatur, et condimentorum necessitatem minuit. Pisces et Testacea, quoniam plerumque, exiguum adipis iis superest, et, præ visciditate difficiliter solubiles sunt, stimulantium postulant auxilium.

* Haller. Element. Phys. Tom. 6.

auxilium. In terris Borealibus Piſces et Amphibia pinguiſſimi ſunt, et incolarum pænus præcipua ex iis eſt; carent condimentis, quæ certe natura ciborum non poſcit. Regionibus "ſub curru Solis nimium propinqui" contrarium accidit, etenim animalia cuncta, imprimis terreſtria, quæ pro pabulo ſuſcipiuntur, macilenta extant, quare iſtorum uſus plane indicant.

In India Orientali, conſumptio notabilis cum eſculentis utrumque genus obtinet; quæ in conſuetudinem veniunt, ſunt maxime ſtimulantia et fragrantia, nominatim Capſicum (*a*), Cardamomum (*b*), Sinapi (*c*), Zingiber (*d*), Curcuma (*e*), Cinnamomum (*f*), Guilandina Moringa, (*g*) Caryophillus &c. Maxime neceſſaria evadunt, cum totus fere victus e Piſcibus et Oryza conſiſtit, quæ ſunt utrumque viſcidum et glutinoſum, et opus eſt eorum mole magna ut nutrimentum debitum ſuppleant.

In genere Scriptores horum uſum crebrum reprobârunt, ut pote quæ tonum et vires ventriculi proſternunt; hæc regula non univerſa obtinet, etenim eæ vehementer repugnat experientia Indorum. Illi ea, in uſum perpetuum trahunt, ab incunabulis uſque ad diem extremum, et vim tonicam experiuntur; quæ, eos habiliores ad vitæ officia peragenda reddit, et alimentorum coctionem perquam expedit. Eo uſque obtinet hic mos, ut pueri immo infantes alia manu oryzam coctam, altera capſici folliculos tenentes non raro obſervantur. Non modo in cibatione recipiunt; ſed et propenſioni naturali obedientes, eorum uſurpationi nullas fere inducias concedunt. Paſtuum intervallis, (*h*) Arecæ nuces et folia Piperis Betel cum calcis preparatione manducant, aut fumos nicotianæ cum aromatibus bene multis odore grato ſaporeque compoſitæ, hauriunt. Nil obſtantibus hiſce ſtimulis, æque immunes a dyſpepſia et aliis malis ventriculi debilitati, ſunt, ac illi genus vitæ diverſum ſequentes. Pauperrimi, quibus res anguſtæ ea denegaverunt, in gravem morborum turbam incidunt, quales ſunt Dyſpepſia, Atrophia, Cholera, Diarrhæa &c. quia vires coctrices, farino-

(*a*) Capſicum frutefcens.
(*b*) Amomum cardamomum.
(*c*) Sinapis nigra.
(*d*) Amomum Gingiber.
(*e*) Curcuma longa.
(*f*) Laurus Cinnamomum.
(*g*) Caryophillus aromaticus.
(*h*) Areca cathechu.

farinoſorum molem azymorum, abſque ſtimulantium ope ſubigere nequeunt.

Stimulis ſuetis diu interpellatis, artus languor et laſſitudo invadunt, et ſpiritus animi vigorque demittuntur.

Ad exequenda perfecte ſyſtematis officia, pariter ſtimuli directi, ac nutrimentum requiruntur, et loco hujus, commode illi ſuſcipiuntur, et exempla numeroſa in monumentis medicinæ reperiunda ſunt vitæ ſtimulantibus ſolis diu ſuſtentæ. Unum ad hunc ſcopum ſpectans in quadam navi occurrit: ejus ſodalitium, itinere juſto diutius protracto, totum fere penum conſumpſiſſet, et ad cibum parciſſimum fuerunt redacti,—rapide vires fere omnium imminutæ ſunt et ad ultimum extenuata corpora. Præfectus et alter, qui caſu cinnamomum et ſpiritum Genevæ conſervabant, illius infuſione aquoſa, et hujus modico cum aqua pro potu mixto, non modo ſe ſuſtentabant, ſed et vigorem retinebant, et officia debita obeundi ſat capaces erant.

Directe ad rem facit, Brutorum animantium et avium conſuetudo, naturæ impulſo urgente. Ruminantia et alia herbivora, nempe Bos, Equus, avidiſſime ſalem appetunt. Cujus defectum quanto damno ferunt, declarat Diarhæa et inſtrumentorum coquendorum inertia, quæ ſuperveniunt. Ventriculo mole vegetabilium ingente referto, ſtimulis opus eſt, qui vires concoctrices ad quàm celerrime ſolvendum, et onus ejiciendum, incitent, quoniam "parciore parte ſui quam exiguam continent, ſola alunt," et immenſa vis pabuli ejusmodi requiritur. Nec non in regionibus æſtuantibus paſſim, Pſittaci et Luſciniæ, Capſicum fruteſcens et ſimilia eodem fine expetunt. E contra, carnivora, quodlibet genus condimenta horrore reſpuunt. Cæterum quanto ſtimulantia valent, perſpicax eſt in pulveris alimentarii viribus, in uſu apud gentes Sylveſtrium quaſdam in America Septentrionali; quæ eſt compoſitio ex Zea toſta trita, Radice Angelicæ et parco Sale communi; hujus cochleare unicum, hominem per totum diem exercitantem, ſuſtentando ſufficit*. Veriſimillimum eſt, beneficium præcipuum de uſu corticis Pini interioris conſecutum quem

* De Paw Recherches Philoſophiques ſur les Americains. Tom. 1.

quem rasum capere consueti sunt Lappones, stimulo condimenti loco esse debitum. Stimulantia vires cient, fibras motrices concitant, et vasorum exilium actionem urgent, unde succi excrementitii pelluntur, adipis depositæ absorptio est provecta, spasmi canalis alimentarii, qui more solito inædiæ subveniunt, arcentur, et epota lacteis facilius imbibuntur.

Incommoda vero sua aromatibus et acribus sunt cum cibi amorem immodicum pariunt; et nimiæ repletionis mala subinde sequuntur. Usus frequens preparatorum acrium, quæ in Chersoneso Indiæ citeriori pro pabulo sumpta sunt extraneis et inassuetis ventriculo nocet, et cardialgiam inducit.

Sal. Marinus, ante alia hujus classis, utilitate, et gratia, distinguitur. Videtur naturæ animali optime convenire; equidem omnes pene gentes eo delectantur. Complures operam et studium intenderunt, in adjumenti rationem expiscando, quod digestioni affert, et idem, ejus virtuti septicæ tribuerunt; si vero id attente consideremus, non ullum dubium manet, stimulo solo prodesse. Haud difficile est demonstrare, putrefactionem, ne minimam quidem partem in concoquendo ferre; immo fæces alvinas, sanitate substante, antisepticas esse.

Quantitas modica, quæ hominibus plerumque placet, herbivoris appetentia, et carnivoris aversio, in sententiam cogunt, condimenti puri vicem præstare. Sanguinem ingredi exinde naturam salinam incrementum capere, et hoc fonte Scorbutum enasci, crebre fertur; at quam falsa observatione hæc opinio nititur, cel. Lind et Millman scriptores gravissimi clare exposuerunt, et nihil adjici reliquerunt.

Si Sal Marinus sanguini commixtus sit, nonne acrimoniæ secretorum incrementum deprehenderetur, et febris violenta ab accessione stimuli tanta suscitaretur? Quomodo latet acrimonia, et cur non sanguis eo repletus vim nocivam in ulcerum, vulnerumque inflammatione exserit, quum credendum est affectiones tales, primos testes et clarissimos noxæ hujusmodi evadere? Alii hanc incidere affirmant, at ubicunque videtur, suspicor, ab aliis causis eo conjunctis esse repetendam.

Singulis

Singuli homines, æque ac gentes quædam, reperiuntur quibus cibi ex toto, ſale carent, nihilominus, nulla in re, aliis ei deditiſſimis diſcrepare obſervantur.

Sylveſtres Americani ſupra dicti Salis Marini præ defectu, lixivium e cineribus conficiunt, et in eo Zeam ad bulliendum immittunt. Hoc, voto duplici reſpondet, et ſaporem gratum conciliat, et vermes pueris, qui iis ſummè obnoxii redduntur, necat. Hi etenim, infantes ad annum uſque quintum, ſedulo lactant, et iis Zeam et alia aceſcentia pro cibis apponunt, unde contingit hiſce non poſſe non vexari. Sal. marinus idem facit, et non tantum pro condimento ſumitur, ſed quoque vermibus aliiſque malis diverſis, apte auxilio tribuit; nominatim Hæmorrhagiæ, ut Hæmoptyſis, Menorrhagia, Hæmatemeſis et Epiſtaxis, quæ de hoc ſtimulo ſibi remedium conſciſcunt; et præſidium inſtantaneum quod adipiſcendum eſt, vim ſtimulantem ventriculo ſoli directe exſertam, prodeſſe demonſtrat.

Carnes ſale conditæ, plurimum ſucci alibilis amittunt, at propter ſtimulum, commoda haud ſpernenda ferunt, et ſæpenumero recentibus anteponuntur. Qui diætæ ſtimulanti, diu aſſueti fuerunt, et ventriculi aſthenia cauſis variis inducta laborant, ſæpe carnes inſulſas faſtidiunt, et valetudinem adverſam aut mali incrementum, cito experiuntur, niſi pernæ vel alia ſalſamenta propinentur, quæ avide magno ſuo commodo devorant. Eodem fine, ſtimuli gratia, carnes fumis ſubjiciuntur, qui acrimoniam iis impertiunt, et duras efficiunt, unde evenit, quod diutius ventriculo retinentur, et laboribus duris apte conveniunt, Sæpe accidit, ut ii ſalſamentis aſſueti, in carnes recentes aſſumendo, diarrhæa vexantur, quippe his perexiguum ſtimuli ineſt, et delabuntur antequam ſolvi queunt.

In India, diarhææ medela uſitatiſſima in piſcibus ſalitis et oryza reperitur, quippe quæ ſtimulo abundant, nutrimentum denſum præbent, et hæc difficile in fermentationem ruit. Infantes cholera laborantes ſæpe adnotavi, quibus ſalſamenta morbo apte occurrerunt et palato admodum placuerunt.

Unicum eſt acidum, nempe acidum vegetabile, quod condimentis annumeratur. In plurimo uſu, acidum ſive fermentatum

tatùm ceu nativum, pro condimento per totas Mundi plagas venit. Carnibus ſale conditis aptiſſime conjunctum eſt, quas bene contemperat; faſtidium et incommoda quæ uſurpationem earum protractam ſequi ſolent, avertit, concoctionem promovet, et cum bile mixtum per canalem tranſitui auxiliatur. Probabile eſt, ſtimulum ſecreta in primis viis augere, et efficaciora ad ſolvendum reddere, cum videmus externa adaugere,

Utilitas, acetoſa cum cibis ejuſmodi adhibendi, conſuetudine Roſſorum manifeſtatur, qui, bruma vigente, ſalſis vivunt, et iis aceti quantitatem inſignem, et acetoſorum adjungunt. Oleoſa et acida recte copulantur, mutuo ſibi adjuvant, nam ſejunctim exhibita plerumque nutritionem inhibent. Novi Suecicum, qui lac recens ſine incommodo nequivit capere, at acidum ei mire gratum factum eſt, et profuit.

Caſeus meretur his accenſeri; quantitate parva, qua homines plerumque ſibi placent, preparationis modo, rerum natura quibus coit, et effectibus, qui ab ejus uſu naſcuntur, recte comparatis, ſponte patebit, his, ſaltem mixtis, referri debere. Sunt vero quidam populi in Hollandia et Helvetia, qui pro alimento, caſeo maxime nituntur. Modus eum adhibendi ſuetiſſimus, vegetabilium ſub connubio eſt, et ex iſtis quæ ſunt ad fermentandum perproclivia. Ut optime conveniat, diu conſervatur donec acrimonia ſalina ad ſummum augetur, etiam vero quod ad quoſdam, fere putridus vermibuſque repletus, valet. Fructibus horæis congeſtus, impedit, quo minus in fermentationem violentam ruant, et dolores lancinantes atque colicam, quæ alioquin ſæpe lethifera evadunt, arcet.

Mixta.

Proximum eſt de Mixtis tractare. Hactenus mos fuit, ea cum condimentis ſimul conſiderare, et non opus eſt, multa hic aſſequendo, cum quæ ſupra diximus pleriſque hujus claſſis æque congruunt. Igitur, pauca de Potulentis ſolis, proferre conſtitui.

Potulentis, haud ſecus ac Eſculentis, excogitantur addenda,

denda, quæ palato gratiam conciliant; non tantum Naturæ satisfaciunt, quatenus humor recens valet, quinetiam voluptati consulunt, ventriculum alliciendo capere, plusquam corpus poscit. Luxuria, in illis, magis quam in his, invalet, et plus damni infert saluti. In illis, gentes omnes, modis variis sibi placent.

Aqua pura, aut succi stirpium recentes, plerumque victui simplici coeunt, et admista varia recipit, in eodem gradu quo cibi, utique hominum consuetudo condocefacit. Bene moratis, et luxuriosis inter omnes populos, nulla proportio certe aquæ puræ ad potus arte paratos, qui gustum vividius adficiunt, obtinet.

Aqua pura sitim efficacius fallit, et compagis animalis postulatis, melius quam potus medicati, congruit. Iis se dedunt homines per totum terrarum orbem, ut sint nutrimenti et medicinæ vehicula, et composita varia his scopis destinata valent.

Usus alter potuum præter hos, potissimum vituperabilis, ubique gentium invalere perspicitur, nempe rationis exercitationem ad sistendam et sensus in temulentia sopiendos.

Aquarum dotes pravæ, bene multis in locis, quæ eas simplices hominibus vetant, verosimile est, varia admista inveniendo, ut salubres gratasque reddant, ingenium intendere homines coegerunt.

Præter Vina et Spiritus, quæ inebriando valent, narcotica varia gentibus incultis, ad eundem effectum, ingurgitantur. Insularum Australium incolæ, ad usum foliorum Piperis methystici confugiunt, et Tschouktches gens Siberiæ Orientalis e ditioribus, infusionem Agarici Muscarum bibunt; et tanta vis est diffusibilis inebrians, ut lotium fortiter eam participat, et plebi ignobili avidissime quæsitum est ob virtutes exhilarantes*. Ecce exemplum notabile secretorum dotibus ingestorum imbutorum, etiamsi Cel. Cullen consilium omnino alienum est, ille namque docet, medicamina nil virium secretis impertiri.

Qualitas potuum æque ac quantitas, Cœli dominium agnoscere videtur. Quocirca, sæpe observantur, pro ratione tempestatis aut climatis, discrepare. Vina levia, ra-

* Tooke's Russia.

ra, et Succi fructuum ſimplices aut ſtirpium Palmarum, in India Orientali, menſibus calidis et regionibus, præcipue obtinent; et Cereviſia frigidis, optime adaptatur. Neſcio qui fit, ut Ill. Haller æſtivo potui hanc aptiorem eſſe dixerit. A Europæis in India, cereviſia Anglica quantitate parciſſima, vix omnino, æſtate ſæviente, in uſum trahitur; ſole vero verſus meridiem receſſo, libere ſumitur, et guſtui bene placet, cui antea faſtidium tulit. Bilem vitiatam augere aptam eſſe, iis æſtimatur. Hoc incommodum forte habet, quod tunc temporis, ventriculum nimis diſtendit, et prægravat, unde oritur debilitas, et oneris retentio juſto diutior.

De Potus quantitate, obſervantur multa, quorum difficile eſt cauſam reddere. Ratio ſuadet victum carneum, multo plus potus quam cibum vegetabilem, poſcere; brutis vero animantibus, et alitibus aliter accidere reperitur. Hyæna, Tigris, &c. e carnivoris diutiſſime a potu abſtinent, cum Elephas, Equus, Bos et alia herbivora et Phytivora copioſe bibunt, et non ſine vitæ periculo, aqua paucos dies carent. Aquila, menſem integrum, ſub potus inopia, edurat, et omnes e tribu Gallinaceo, utpote qui granis et vermibus præcipue vivunt, pluries de die, aquam hauriunt. Forte hujus differentiæ enucleatio, a natura ſanguinis, ratione denſitatis et molis majoris, et ab alimentorum qualitate ſicciori, repetenda eſt. Cel. Cullen duce, herbivororum ſanguis multo denſior eſt iſtorum carnibus veſcentium ſanguine; majorem igitur dilutionem requirit.

Apud genus humanum eo fortior et durabilior ciborum ſtimulus venit, modo ſint carnes, quo plus potus neceſſarie adjungitur; e contra, victus tenuis Pythagoricus per paululum poſcit. Uſum potulentorum copioſum ſanitati male convenire, arbitramur. Ita loquitur Cel. Coſte. * "Aquoſa enim et plerumque calida, et tam ſæpe epota, quantum digeſtioni, perſpirationi, viribuſque obſtant, nemo neſcit. Sic perpetuus quia quotidianus totiuſque diei eſt Theiæ potus, tanta offuſus quantitate, dum validiori extractus infuſione, nervoſis affectibus anſam præbere non immunis eſt nec minus ventriculi tonum minuere, bili conciliare

* Oratio de Antiqua-Medico-Philoſophia orbi novo adaptanda.

ciliare inertiam, verbo dixerim, deploranda flacciditate omnia afficere deprehenditur. Coffæam cujus usum moderatum hic locorum plane competere videtur, nimis leviuscula sua infusione sic permittunt pervertuntque, ut nec ipsius sapore grato, nec dotibus fruantur, sed ab ipsa omnes aquosorum experiantur noxas. Cerevisia, Pomaceaque nimio redundant Phlegmate. Liquores illi crudi nimium nec sat protracta fermentatione subacta, novam, iteratamque producere apta sunt in ventriculo, quæ digestioni adversatur."

Cibus Vegetabilis.

Noverca benigna Natura, fructus horæos regionibus calidioribus largiter effudit, corpori utilissimos. Grata dulcedo, et vires eorum alibiles, usum quotidianum commendârunt, iisque pars melior alimentorum debetur. Plerumque sacchari abundantia, mucilaginis et olei cum modica aciditate, sunt spectandi. Quales sunt Bananas (*a*), Ficus (*b*), Dactyli (*c*), Guavæ (*d*), Mangos (*e*), Cocos (*f*), et Artocarpus. (*g*) Aliqui, nempe Mango, Guavæ, et Citrus Decumana aromate eximio distinguuntur, quod apte aciditati obstat, et ventriculi vires suffulcit. Immo, tanta est vis hujusce in Mangos, ut Peregrini, qui eorum usui libenter indulgent, eruptionibus cutaneis sunt afflicti; qui effectus aliquanto æmulantur quos amygdala amara quibusdam gignunt. Istorum moles multo major quam fructuum nostratium consumi potest, nullo prorsus fastidio aut incommodo; hi profecto aciditate scatentes, plerisque eos copiose devorantibus, vias primas perturbant. E fructibus tropicis excipienda sunt Aurantia (*h*) et Ananas, (*i*) quæ sæpe ob visciditatem et aciditatem insalubria habentur. Vix ulla corporis conditio Annonæ (*j*) et quinque priorum fructuum usum interdicit.

Cum calor nimius, vias primas Choleræ et Diarrhææ oppor-

(*a*) Musa Paradisiaca.
(*b*) Ficus Carica.
(*c*) Phœnix dactylifera.
(*d*) Psidium Pomiferum.
(*e*) Mangifera Indica.
(*f*) Cocos nucifera.
(*g*) Artocarpus integrifolia.
(*h*) Citrus Aurantium.
(*i*) Biomelia Ananas.
(*j*) Annona squamosa.

opportunas reddit, fructus, quibus in India pro alimento pendent incolæ, ad hæc mala arcenda aptissimi sunt.

In terris supra dictis, acidorum usus creber, effectus funestissimos parit;—recens adventi imprimis, qui, sensu præjudicato eorum beneficii freti, iis libere indulgent, damnum experiuntur. Huic objici potest, indigenas iis impune gaudere; immunitas vero qua fruuntur, ex variis causis repetenda est, quæ iis solis accommodantur. Utilitas aut Pernicies quoad consuetudinem, vivendi normam, et corporis habitum, superare videtur. Multorum autem opinio, iis virtutem bilis temperandi, et putredinis humorum ventriculi coercendæ, male concessit; cum bilis redundantia, potiusquam acrimonia, de maxima parte in culpa est, et merito organorum coctricium astheniæ ortum debet, quam acida, experientia magistra, vehementer augent; et humores in ventriculo nunquam nisi in Synocho, in putredinem ruunt.

Gastrodynia, Nausea, et Apepsia quæ tam frequenter hic locorum sæviunt, ad astheniam referendæ sunt, quam, potuum spirituosorum indulgentia immoderata, et victus vicissitudo repentina efficiunt. Utcunque sit, symptomata et ratio medendi hujuscemodi mala, probabilem hanc opinionem reddunt;—stimulantia enim et tonica certæ sunt medelæ. Quendam novi qui levamen, in Sale cum limonum coriis, semper experitur. In insulis sacchariferis, acida pro causa Choleræ et DiarrhϾ præcipua, quæ extraneos maxime, immo et colonos se ipsos infestant, agnoscuntur. Quibus potus ordinarius e vino et aqua constat, sanitate vigent; cum alii spirituosis et acidis dediti, tenues et debiles redduntur, morbis variis succumbentes.

Navis chirurgus retulit mihi casum omnino ad rem facientem. Sodalitium navis post maris trajectum longissimum pererratum, in insulam Barbad. adplicaverat; cumque arena potiti essent, quisque lactis libram recentis comparavit et hausit, paulo post, temeritatis pænas ægre luebant cholera violenta, quæ unumquemque subito corripuit. Hujus aggressui imprimis faverat ratio vivendi prægressa, quæ fuerat e carnibus salitis; hinc Primæ viæ stimulis tamdiu assuetæ, obnoxiores viribus lactis debilitantibus redditæ fuerunt.

In

In cherfonefo Indiæ citeriori, Europæorum experientia ibi degentium, hæc noftra fuffulta eft fententia, fcilicet acida vitiis bilis maxime favere. Propterea apud Indigenas folos in ufum veniunt, videlicet Benjanos et Mahometanos; qui hifce cum magno fuo commodo, libentiffime utuntur. Unde hoc difcrimen? Fortaffe adeo enucleetur: certiffima a malo immunitas qua infignes fuperfunt, olei, acrium et aromatum viribus immenfis, et confuetudini a primis diebus, partim quoque majori conftantiæ quam in diæta præftant, ejufque naturæ vegetabili, eft adfcribenda. De Europæis aliter res fe habet.—Spirituoforum cupidini inordinatæ et vinorum indulgent; et quantum ad advenas attinet, cœli mutatio, calor æftuans, corporis exercitatio vehementior, et ufus fructuum major quam par eft, pro carnibus prægreffis, debilitatem corpori, præcipue ventriculo, conciliant; quamobrem acetoforum ufu periclitantur. Apud nos, menfibus æftivis, eorum abufus mala dira fæpe trahit, nuperrime in hac urbe quidam, paulo poft paftum e cucumeribus cum aceto, in choleram incidit, quæ tribus diebus lumen extinxit.

Sententia pervulgata eft, victum Pythagoricum haud viribus reficiendis et confervandis competere, nutrimentum exiguum præbere, et illico populos ei deditos, debiles, macilentofque effe. Experientia non tantum fingulorum, quinetiam gentium, ad eam refellendam confert.

In quantum ad cibos potufque per fe fpectatos, attinet, nutrimentum et corporis robur, quantitati materiæ alibilis et denfitati cum ftimulo conjuncto, pro fua mole, pendent. Ubicunque farinofa in corpore nutriendo et roborando deficiunt, cæteris paribus, facile patet ratio in inopia ftimuli.

Œconomia animalis, varietate et implicatione functionum tam feliciter conftituta eft, ut plufquam unicus nonnaturalium error, morbum producendo competit.

Ad fententiam de victus vegetabilis incommodis illuftrandam, Sacerdotes etiam Indici, nomine Brachmanes, citantur, qua vero ratione, jam nunc exponere nitamur. Effectus, qui caufæ fingulari affignati fuerunt, e pluribus nafcuntur. Quales corpore extenuato, habitu infirmo debili, et diarhæa perpetua, propter victum tenuem dignofci dicuntur.

dicuntur. Hi non ſunt characteres, qui in univerſum obtinent, prout traditur, et ubicunque fere videntur, pro cauſis, obſervantiam rituum religionis enixiorem et ſuperſtitionem immanem vindicant. Eorum cultus, jejunia frequentia et diuturna, cum ſumma quiete, aut inertia, præſcribit, quibus ſubſidio veniunt ſupplicia varia corpori inflixa, præter lavationes pluries de die per totum annum in fluviis, lacubus, et ſtagnis factas, quæ, certe plurimum poſſunt iis viribus tollendis. Hinc, licet, frigus multo minus furit quam noſtro cœlo et pauliſper durat, aquæ ſunt algidæ, et neceſſe eſt, ut corpus admodum debilitent. Qui zelo fervent et ſemet fanorum, lingua Benjanica Pagoda, ſervitio dedicant, abſtinentia celebres fiunt, et ſæpe per plures dies nihil præter modicum lactis, vix ſat vitæ tolerandæ, capiunt, et tempus totum precando immobiles ſtatuarum inſtar, terunt. Dum alii qui ſe recipiunt ad apparatum lautiorem, etſi e vegetabilibus, cum paucis piſcibus, ſed opera majori delectis et cum aromatibus abundanter confectis, lacte, oleoque;—qui divitiis et otio cum dignitate potiuntur;—aut qui rem mercatoriam agunt, ſanitate et corpore vegetiori vigent.

Hinc plane cauſa differentiæ inter Sacerdotes religiſioſſimos et alios; et incommoda quæ potentiæ unicæ relegata fuerunt, diætæ nempe, aliorſum ſpectant, et a fontibus variis, ſibi originem ducunt.

Immodicus calor, indolentia ſumma, matrimonium præmaturum et Polygamia, pluſquam victus tenuis, viribus tollendis pollent.

Exempla, quibus nitamur, ſunt bene multa, ſive ad veterum eſſata recipere volupe eſſet, ſive ad varia ſerioris ætatis dogmata, gentium vegetabilibus ſe alentium, et valetudinem roſaceam, et robur conſervantium. Quot populi quondam cæpe, allio, et naſturtio ſe enutriverunt; puta Perſici, et Ægyptii!

Milites Indiæ, lingua vernacula Seapoys, qui Oryza, ſeminibus Cytiſi et Dolichos, et Oleo è Nuce Cocos aut Butyro liquefacto cum piſcibus vel carne parciſſima vivunt, validi forteſque ſunt, et laborem durum, cœlo intempeſtivo, multo melius quam Europæi ferunt.

Montes

Montes et loca excelsa habitantes, cæteris paribus, robore majori et statura proceriori, præstant iis, qui loca infera, paludosa, et maritima colunt. Bengalenses a cæteris Indis parvi æstimantur, quippe qui debiliores et tenuiores fiunt, terram planam et paludosam colentes, cujus atmosphæra humida est, et non sat ventis agitata. In pluribus Helvetiæ provinciis, Hibernia Septentrionali et Scotia, incolarum pars major, vix frustulum carnis aut materiæ animalis, lacte et caseo modico excepto, gustant; nihilominus, corporibus robustis, fortibusque sunt insignes, His populis, aer siccus et frigidus, cum exercitatione vehementi, sæpius pollet.

Tantum valet corporis actio gravis, ut e veteribus quidam, isque nobilis, his verbis sententiam edidit. "Labores enim fortibus viris sunt obsonii loco." Ad remi labores damnati, Pane biscocto, Fabis, Aqua et aceto se sustentant, et senescunt. Dignum notatu est, fortissima et grandissima e quadrupedibus, vegetabilibus solis esse ali, nominatim Elephas, Bos, Camelus, & Equus. Præterea pro documento exemplum sequens habeatur. Si vescatur puella chlorotica ovis, et se domi inertem continet, colorem floridum reddendo nihil valent, veruntamen si pane et aqua et ultra nihil se alat, et exercitationem assiduam adjungat, os rosaceum et lumen sanitatis purpureum loco vultus pallidi, cito recuperabit*. Hæc cum multis aliis indicant, victum præcipue vegetabilem, ad Naturæ requisita omnino respondere, et tonum et vires reficere, modo aliæ potentiæ nocivæ absint.

Tenelli et minores natu, ægrius quam adulti victum acescentem ferunt, nam aciditas, et flatus quos abunde in ventriculo movet, tonum imminuunt, et exinde oriuntur vermes, Cholera, Diarrhæa, et convulsiones. Medelæ quæ his competunt nominatim Carnes, Exercitatio, Vinum et alii stimuli huic sententiæ omnino arrident.

* Boerhavii Prælect. Vol. V.

CARNES.

ANIMALIA quædam, præ cæteris, alkalefcentia majori diftinguuntur; hæc fi modum teneat, ea reddit ad coctionem et nutritionem aptiora, fed fi certos fines excedat, nimium irritat, et faftidium trahit; e contra fi jufto minor fit, caro vifcida, et difficilis ad digerendum evadit. Hujus difcrimen, quod animalia in genere dignofcit, ortum a normis vivendi diverfis, cælo, et ftatu corporis, ratione valetudinis aut cujufdam peculiaritatis, trahere videtur. Magis minufve obtinet quoad ftimulantia durabilia, quæ corpus adficiunt. Talia calcar efficacius circulationi præftant, et quanto altius ejus vigor et celeritas augentur, tanto major evadit alkalefcentia. Hinc Mares ut Tauri, Apri, &c. hac in re, caftratis et fæminis magnopere excellunt. Caufæ quæ eodem tendunt funt crebra et vehemens exercitatio, calor, puerperium, veneris æftus, et cibi e carnibus, quæ omnia incitationem adaugent.

Caloris vim incitationem augendi, pro certo licet habere, ab animalium venenoforum natura, puta Vipera, Scorpio, Tarantula &c. quæ certe in regionibus, calidioribus et menfibus, venenum periculofum conficiunt; tranflata vero in terras ad Boream propius vergentes, agilitatem amittunt, et innocua redduntur.

Porro fecretis eorum regiones calidas colentium, confirmatur, quæ acriora fiunt.

Septentrionalibus carnes pro cibo apte accordant, propter frigus penetrabile quod incitamentum coercet: præfertim cum fit tanta condimentorum vegetabilium penuria. Alkalefcentia certius incrementum capit, modo perfpiratio cohibeatur; hac porta acrimoniæ tranfitus evolutæ claufa, in fanguine fit congeftio et per corpus diffunditur. In plagis tropicis ad majorem perfpirationem et circulationis vires, animalium macilentia referenda eft.

Pifces funt uberrimi et omnium animalium acquifitu facillimi; hinc confumptio enormis. Plurimum nutrimenti ratione molis præbent. E pifcibus, fluviatiles et qui in breviis verfantur, folutioni et nutritioni habiliores funt, et

minus

minus quam marini alkalescentes: quæ qualitas, universe iis parcius donata est, at meo judicio, dubia fide claret. Sitis gravis quæ modico piscis ingesti succedit, et eorum proclivitas major ad putrefactionem, eam refellunt. Cæterum, plures siccando acrimoniam alkalinam valde mordacem nanciscuntur; quæ, iis comedentibus mala gravia, sæpissime adfert. Exemplo sint Raia clavata, Scomber Pelamis, et Scomber Scomber.

Mihi, longinquum iter per mare prosequenti, casus ad hunc scopum spectans objectus fuit. Aliqui Pisces (Scomber Pelamis), captati sunt, et statim preparati, pro pabulo nautis appositi, nullo prorsus incommodo; alii vero, malo judicio, ad usum sepositi sunt, atque siccati. Die crastino quibusdam devorati fuerunt, & mala sequentia pepererunt. Nauta, ad quem accersitus fui, post pastum hujus piscis plenum, vix spatio semihoræ elapso, æstu ardenti, dolore acuto, et oppressione gravi circa præcordia corripiebatur. Continuo, corporis superficies tota, scarlatina eruptione offusa erat, maculis principio distinctis, deinde confluentibus. Cutis jam coccinea Erysipelatis speciem refert; femoribus, pectore et brachiis pessime vexatis; demissio animi summa et virium prostratio superveniunt, pulsus parum frequens et debilior solito est, cum respiratione anhelosa, nausea et siti parva. In hoc casu, maximum præsidium et celerrimum in vomitu reperiebatur. Emetico adhibito, cujus dosin solito majorem triplo, insensilitas stomachi poposcit, et contentis ejectis, haustus anodynus confestim adhibitus est; brevi posthac omnia symptomata modo dicta, gressu præcipite decesserunt, et paucis horis sanitati restitutus est. Aliis qui, ex eodem parcius comederant, non ullum detrimentum præter cutis de colorationem, maculis rubris hic et illic sparsis, quæ cito evanuerunt, attulit.

Accessum mali subitaneum post causæ applicationem, et recessum præcipem, ea sublata, si attenti habeamus, fatendum est vellicationem nervorum ventriculi causam esse, quæ per consensum, vasorum exilium actionem incitavit, et inflammationem induxit.

Eruptio pforæ fpecie, perquam frequenter peregrinos infulam Sm. Helenam vifitantes, infeftare obfervata eft; qui pifces ficcatos, Scomber genus, mare proximum verfantes pro pabulo fibi adfcifcunt. Credere eft pifces fucco gaftrico valde corrofivo præditos effe, cum pifculos integros ingurgitant, et eos, manducatione nulla, caloreque nullo infito folvunt. Sæpe, inter differcandum Raiæ et Spari fpecies, in ventriculo teftacea partim foluta, et in inteftinis partim comminuta, deprehendi.

Hoc opufculo ad umbilicum producto, occafione quæ jam patet, lætor, illum verum animi mei affectum, adeo publice teftandi, erga virum celeberrimum BENJAMINUM RUSH, M. D. Theoriæ Praxeofque Medicinæ Profefforem in Academia, nec non JOHANNEM HARE, M. D. qui officio Chirurgi Societatis Mercatorum, quæ commercium apud Indos Orientales exercet, Calcuttæ in Bengalia, virum benevolentia et doctrina nobilitatum; ob beneficia multa haud parvi momenti, quæ mihi contulerunt, et quorum memoriam me delectabit femper fovere.

FINIS.